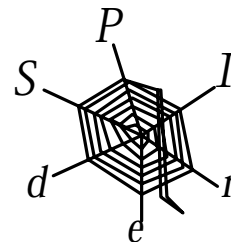


SPIDER Koerier



Maart 2003

www.st-spider.nl

■ Redactioneel

Ook in tijden van oorlog een Koerier, en wel een met een uitgebreid artikel over het wanneer van een vrijgave van een product, twee korte artikelen over enerzijds de succesfactoren voor het slagen van een SPI traject, en anderzijds over kwaliteitsverhoging door gebruikmaking van open source models. **De plenaire sessie wordt op 16 april verzorgd in zaal Bologna in Utrecht, met als onderwerp ISO 9001: 2000.**

We eindigen deze redactioneel met een dringende oproep: **Blijf kopij sturen.** Wij dagen de ervaren procesverbeteraars uit om met een verhaal te komen rond **tailoring, architectuur of re-usable software.** Maar ook minder ervaren procesverbeteraars moeten blijven schrijven: Schrijf over uw ervaringen met het implementeren van SPI, want ieders bevindingen kunnen ons helpen ons eigen vak te professionaliseren. Uw kopij voor de komende Koerier (verschijningsdatum begin juni) is welkom tot en met 6 mei 2003. Voor artikelen, advertenties en aanmelding van evenementen voor de agendarubriek kunt u contact opnemen met de redactie (redactie@spider.nl).

Inhoudsopgave

■ Redactioneel	1
■ Wanneer kan een produkt vrijgegeven worden?	2
■ Wat zijn vrijgavecriteria?	2
■ Vaststellen van vrijgavecriteria	2
■ Detailleren van vrijgavecriteria	2
■ Evalueren van vrijgavecriteria	3
■ Vrijgavebesluit	3
■ Regellus	4
■ Organisatie- en producttypering	4
■ Tenslotte	5
■ Een ontdekkingsreis naar een fundament voor Software Proces Verbetering	5
■ Inleiding	5
■ Het onderzoek	5
■ New Study Showing Open Source Model Produces High Quality Software	6
■ Plenaire sessie 16 april, ISO 9001: 2000	6
■ Werkgroepen SPIDER	7
■ Werkgroep "SPI in kleine organisaties"	7
■ Werkgroep "SPI Invoeringsstrategieën"	7
■ Werkgroep "Integrale SPI strategieën" maakt doorstart	7
■ Werkgroep "Testprocesverbetering & SPI"	8
■ Werkgroep "Metrieken"	8
■ Nieuwsberichten	8
■ CBA-IPI Lead Assessor	8
■ The five levels of requirements management maturity	8
■ Evenementenkalender	8
■ Colofon	10

■ Van het bestuur

Door Michiel van Loon, Stichting SPIDER

Ook SPIDER ontkomt niet aan de gevolgen van de economische dip die momenteel heerst. Het zal u opgevallen zijn dat de lijst van sponsors uitgedund is, een direct gevolg van het bijstellen van de prioriteiten van die sponsors wat betreft de besteding van hun PR gelden. Het woord sponsor suggereert dat niet direct, maar ook de meeste sponsors kijken toch wel degelijk naar de opbrengst van hun sponsorschap. Ook al vinden wij het jammer dat ze gegaan zijn, het bestuur is blij met de steun die de sponsors ons in de afgelopen jaren hebben gegeven en uiteraard ook met de steun die we ook nu nog steeds mogen ontvangen. Dankzij deze steun is en blijft het mogelijk de koerier en de plenaire bijeenkomsten gratis te houden.

Niet gratis was en blijft het SPIDER congres. De voorbereidingen voor het 6^e congres zijn inmiddels in volle gang. Om te voorkomen dat ons congres en de ESEPG elkaar zouden gaan beconcurreren hebben we besloten het congres dit jaar op 23 september te houden aangezien de ESEPG dit jaar (weer) in juni gehouden wordt. Daarmee wordt de plenaire sessie van die maand verschoven naar juni; dit is in de evenementen kalender van deze koerier reeds verwerkt. Anders dan bij de voorgaande congressen hebben we de organisatie van dit congres in eigen hand genomen, we hopen dat u meewerkt met het

De activiteiten van SPIDER worden gesponsord door financiële bijdragen van:



Kza.nl



Atosorigin.com



Sogeti.nl

bekend maken van het congres door nog meer dan in voorgaande jaren uw collega's op ons congres te attenderen.

We rekenen op jullie actieve bijdrage om deze conferentie tot een extra groot succes te maken!

■ Wanneer kan een produkt vrijgegeven worden?

Door Hans Sassenburg

Introductie

Enkele jaren geleden sprak ik een kennis. We kennen elkaar al vele jaren vanuit de privé-sfeer, maar zijn werkzaam in totaal andere disciplines. Hij is een bedrijfseconoom, ik ben een elektrotechnicus die in de IT-sector verzeild is geraakt. Als we elkaar zien, bespreken we naast privé-zaken ook zakelijke werkzaamheden en interesses. Tijdens ons gesprek enige jaren terug informeerde hij belangstellend hoe het ging met dat "SPI en CMM". Enthousiast vertelde ik, dat er steeds meer verbeteringen zichtbaar worden. Organisaties hebben beter oog voor processen tijdens productontwikkeling en –onderhoud. Zijn reactie hierop was: "Dus men weet nu precies wat de economische consequenties zullen zijn wanneer een product wordt vrijgegeven?". Ik werd wat overvallen door deze vraag en moest hem een goed onderbouwd antwoord schuldig blijven. Deze vraag is mij echter blijven intrigeren. Als SPI-mensen houden we de software wereld graag voor, dat investeringen in processen hard nodig zijn in plaats van investeringen in nieuwe technologie. Maar, op dat moment had ik het gevoel dat ik zelf de spiegel voorgehouden kreeg. Leuk dat ge-SPI, maar waar gaat het nu echt om? Op zich zijn kritische vragen richting SPI-initiatieven niet nieuw. Ook binnen SPIder is daar altijd veel aandacht voor geweest, zelfs een conferentie werd gewijd aan het thema "SPI: wat levert het nu allemaal op?". En ondanks leuk bedachte, maar weinig realistische ROI-modellen moeten we ook hier het antwoord schuldig blijven. Terug naar de eerste vraag. Weten we de economische consequenties op het moment dat we een product vrijgeven? Of misschien is er nog een betere vraag te stellen. Wat is het optimale economische moment om een product vrij te geven? In dit artikel wordt hier nader op ingegaan.

Wat zijn vrijgavecriteria?

Indien deze vraag wordt voorgelegd aan verschillende personen zal men verschillende antwoorden krijgen. Het hangt ervan af vanuit welke perspectief wordt gekeken. De afnemer is geïnteresseerd in criteria als functionaliteit en kwaliteit ten opzichte van de prijs. De marketingafdeling is tevens geïnteresseerd in de doorlooptijd. De onderhoudsafdeling is geïnteresseerd in kwaliteitscriteria als betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid, mede bepaald door de kwaliteit van de software en de beschikbare documentatie. In het algemeen kan worden gesteld, dat vrijgavecriteria bestaan uit:

- Externe productbehoeften en –eisen. Hieronder worden die criteria verstaan, die belangrijk zijn voor het vrijgeven van een product aan de eindgebruiker. Productbehoeften zijn zowel functioneel als niet-functioneel van aard. Eisen kunnen worden vertaald in doorlooptijd, prijs en het voldoen aan externe standaarden.
- Interne productbehoeften en –eisen. Hieronder worden die criteria verstaan, die belangrijk zijn voor het vrijgeven van een product aan de interne organisatie, zodat het product geproduceerd, verkocht en onderhouden kan worden. Ook hier zijn productbehoeften functioneel en niet-functioneel van aard. Eisen kunnen worden vertaald in budget, kostprijs en het voldoen aan interne standaarden.

Vaststellen van vrijgavecriteria

Uitgaande van deze definities voor vrijgavecriteria zal duidelijk zijn, dat zij feitelijk de dimensies van een project vastleggen. Zij dienen dan ook zo vroeg mogelijk in een project te worden vastgelegd. Het is daarbij van belang verschillende projectalternatieven te evalueren, zodat het alternatief gekozen wordt dat het meest tegemoet komt aan de gestelde vrijgavecriteria. Een methode die hierbij ondersteuning kan bieden is bijvoorbeeld het 'WinWin Negotiation Model' [HIN 2001]. Een vereiste is hierbij wel, dat duidelijk aangegeven kan worden wat de prioriteiten van de vrijgavecriteria zijn. Deze prioriteiten zijn afhankelijk van een aantal factoren. Zo zal de doorlooptijd erg afhangen van factoren als de levensfase van een product, de mate van concurrentie in de markt en het imago van de leverancier. Een nieuw product in een bestaande of nieuwe markt zal in het algemeen een hoge prioriteit voor een lange doorlooptijd betekenen. Indien er sprake is van veel concurrentie, dan zal het belang van een korte doorlooptijd toenemen. Heeft de leverancier het imago van hoge betrouwbaarheid, dan zal dit daarentegen hoge eisen stellen aan de betrouwbaarheid eventueel ten koste van de doorlooptijd. Bij het evalueren van alternatieven is tevens van belang, dat de leverancier inzicht heeft in wat het effect van een verkorte doorlooptijd is op andere dimensies zoals functionaliteit en budget. Hierbij kunnen planningsmethoden als COCOMO II [BOE 2001], SLIM [PUT 1997] en Construx [CON 2003] worden gehanteerd.

Detaileren van vrijgavecriteria

Het vastgelegd hebben van de geprioriteerde vrijgavecriteria is van groot belang bij het nemen van ontwerpbeslissingen, zoals het afwegen van verschillende architectuuralternatieven. Met name niet-functionele productbehoeften spelen hierbij een rol. Bekend is onder meer een methode als 'Architecture Trade-Off Analysis Method' [KAZ 1998]. Een goede referentie is tevens [BOS 2000]. De ervaringen met ATAM zijn niet onverdeeld positief en er komen nieuwere methoden beschikbaar. Een beperking van de methoden is veelal dat er technische afwegingen in beschouwing worden genomen. Op termijn zal echter gekomen moeten worden tot evaluatiemethoden, die kijken naar de economische impact van een bepaalde

keuze. Een voorbeeld hiervan is de 'Cost Benefit Analysis Method' [ASU 2001].

Nadat een architectuur gekozen is, blijft de vraag hoe met name niet-functionele productbehoeften nader gedetailleerd kunnen worden. Het is natuurlijk aardig om vooraf behoeften als betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid vast te hebben gelegd. Maar hoe kunnen deze behoeften op bijvoorbeeld componentniveau handen en voeten worden gegeven? Stel dat de betrouwbaarheid is gespecificeerd als 'Mean Time Between Failures'. Leidt dit tot het toekennen van deelbudgetten op componentniveau? In de praktijk blijkt dit nauwelijks te gebeuren en wellicht is het ook niet de goede weg. Meestal wordt gekozen om middels ontwerp- en codeerregels op componentniveau impliciet te komen tot een goede betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid. Maar, worden deze regels ook aangepast indien er hogere waarden of hogere prioriteiten worden toegekend aan deze criteria? En hoe strikt wordt er op toegezien dat de opgestelde regels ook daadwerkelijk worden gehanteerd? Zitten we met onze audits en reviews niet teveel naar alleen maar procedures te kijken en te weinig naar het naleven van goede engineering regels op het gebied van het product? De implementatiefase in software projecten is wellicht één van de gebieden waar we nog het minst grip op hebben, en waar software engineers vaak redelijk ongestoord hun gang kunnen gaan.

Evalueren van vrijgavecriteria

Een geveleugeld uitspraak in de SPI-wereld is natuurlijk "Meten is weten". Nadat de vrijgavecriteria zijn vastgesteld, zullen zij tijdens de verdere productontwikkeling worden gebruikt om de voortgang van het project te meten. Hierbij zal gekeken worden naar:

- Wat zijn de initieel vastgelegde waarden?
- Wat zijn de actuele waarden?
- Wat zijn de verwachte waarden aan het einde van het project?

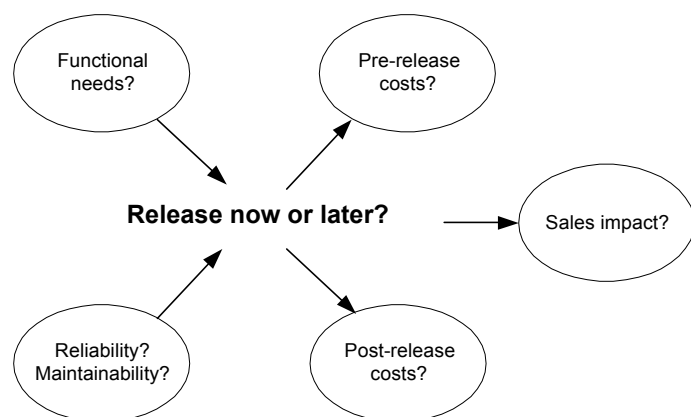
Dit is een open deur, maar in de praktijk blijkt het niet eenvoudig zijn om dit goed handen en voeten te geven. Er is veel aandacht voor het bewaken van de dimensies doorlooptijd, budget en functionaliteit, maar andere dimensies worden niet altijd expliciet bewaakt. Neem opnieuw de niet-functionele behoeften betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid als voorbeelden. Betrouwbaarheid wordt meestal pas gemeten op het moment dat de componenten van een product worden geïntegreerd en het uiteindelijke product wordt getest. Dit is relatief laat. Het is moeilijker om fouten te vinden en duurder om ze op te lossen. Onderhoudbaarheid is wellicht gebruikt om architectuuralternatieven te vergelijken, maar in de implementatie- en latere testfase wordt er zelden nog aandacht aan besteed. Zodra het einde van het project nadert wordt tevens de tijdsdruk groter om zo snel mogelijk te kunnen leveren.

Vrijgavebesluit

Bij de overweging tot het vrijgeven van een product door een software leverancier is de hamvraag wat het verschil in opbrengst is tussen 'nu leveren' en 'later leveren' (twee alternatieven, eventueel nog als derde alternatief 'nooit leveren'). Het is dus een economisch besluit, waarbij niet alleen de korte termijn maar ook de lange termijn van belang is. Een ontevreden klant zou van leverancier kunnen veranderen, indien het product tegenvalt. Bij het berekenen van het verschil in opbrengst voor de twee alternatieven is een aantal criteria van belang (zie ook Figuur 1):

- Welke 'functional needs' zijn geïmplementeerd en getest?
- Wat is de gemeten 'reliability' en 'maintainability'?
- Wat zijn de 'pre-release costs' tot nu toe geweest en hoeveel verdere 'pre-release costs' zijn nodig om de 'functional needs' uit te breiden of de 'reliability' en de 'maintainability' te verhogen?
- Wat zijn de geschatte 'post-release costs' in de onderhoudsfase voor het oplossen van problemen (correcties) en het implementeren van uitbreidingen?
- Wat is de 'sales impact', uitgedrukt in verwachte verkoopcijfers (prijs, aantallen) en de relatie met de klanten (imago)?

Zoals gezegd praten we hier over een economisch besluit. Het nemen van dit besluit wordt bemoeilijkt door het niet ter beschikking hebben van voldoende geëvalueerde informatie. Weinig software leveranciers zullen in staat zijn de betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid uit te drukken in financiële cijfers. Zo is er veel aandacht voor het voorspellen en meten van de foutdichtheid (aantal fouten gerelateerd aan het aantal regel software), maar het is veel interessanter om te voorspellen en te meten wat de financiële impact daarvan is.



Figuur 1: Besluitcriteria voor het vrijgeven van een product.

Dit vereist niet alleen het uitvoeren van betere metingen tijdens productimplementatie en -test. Er zal ook in de latere onderhoudsfase moeten worden nagegaan wat de daadwerkelijke kosten zijn als gevolg van een bepaalde betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid. Het ligt voor de

hand te zeggen dat een beter ontwikkelproces leveranciers beter in staat moet stellen om nauwkeurige kwantitatieve gegevens boven tafel te krijgen. Of dit in de praktijk daadwerkelijk zo is, staat niet zonder meer vast. Veel aandacht gaat uit naar de voorspelbaarheid van het ontwikkelproces, waarbij niet echt gekeken wordt naar de gevolgen van een besluit tot vrijgave. Tevens is er weinig aandacht voor engineering aspecten.

Regellus

Hoe ontstaat een project? Wat is de reden voor een project? In slechts weinig methodieken, modellen en standaarden wordt hierop ingegaan. Een uitzondering is de project management aanpak Prince II. Hierin wordt als 'rationale' voor een project een 'business case' genomen. Een business case dient duidelijk te beschrijven met wat voor doel een project wordt gestart. Er wordt vooraf een duidelijke afweging tussen verwachte opbrengsten en kosten gemaakt. Een business case legt dus in hoofdlijnen de vrijgavecriteria van een project vast. Het beschrijft wat er wanneer tegen welke kosten gereed moet zijn om een bepaalde opbrengst te kunnen realiseren. Een economische benadering dus. Tijdens een project moet de status van een project steeds in overeenstemming worden gebracht met de laatste inzichten. De business case en het project moeten beiden periodiek worden geactualiseerd en met elkaar in overeenstemming blijven.

Maar, de business case is niet afgerond nadat het product is vrijgegeven. Juist dan pas gaan de opbrengsten gegenereerd worden en wordt inzicht verkregen in de nog te maken kosten voor onderhoud. Door periodiek na te gaan wat opbrengsten en onderhoudskosten zijn, kan uiteindelijk gekeken worden in hoeverre de business case succesvol is geweest. Ook kan dan worden vastgesteld hoe betrouwbaar en onderhoudbaar het product is

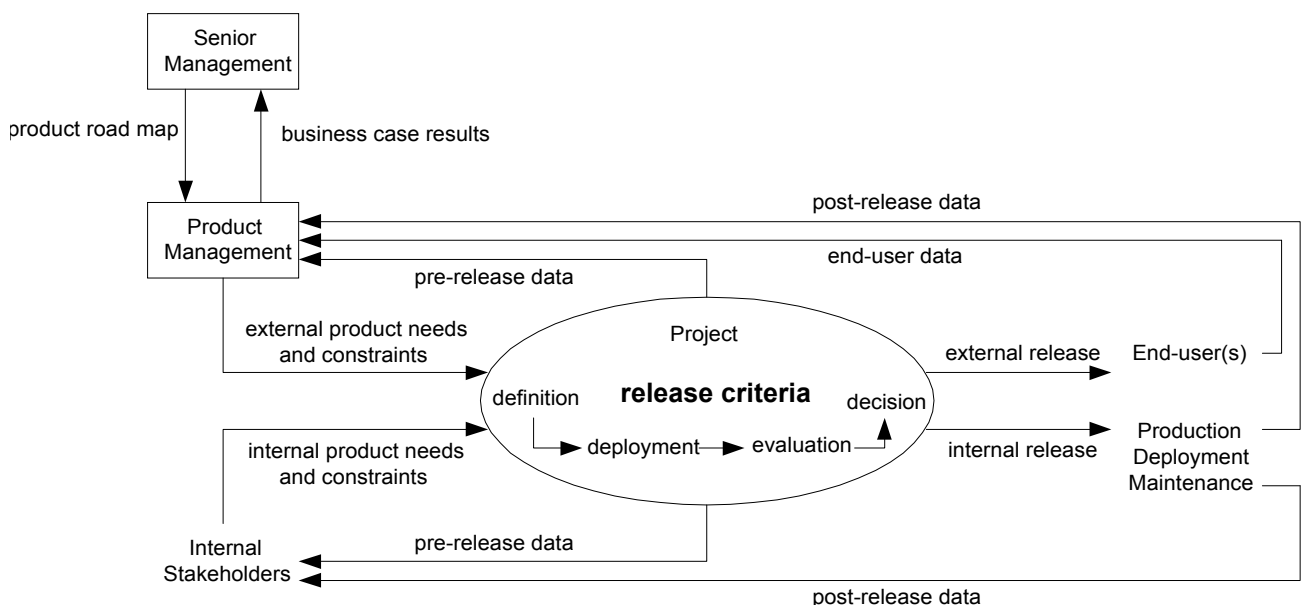
gebleken. De metingen na vrijgave kunnen bovendien worden gebruikt om na te gaan welke type fouten er nog gevonden zijn. Op basis hiervan kan gekomen worden tot een eventuele bijstelling van ontwikkelprocessen. Op deze wijze is een regellus ontstaan, die moet leiden tot een steeds beter voorspelbare wijze van productontwikkeling, geoptimaliseerd op basis van economische gronden.

Organisatie- en producttypering

Als lezer van dit artikel denkt U wellicht dat dit verhaal slechts op kan gaan voor software leveranciers, die commerciële producten ontwikkelen voor een externe markt. Immers, een interne IT-afdeling die producten ontwikkelt voor de eigen interne organisatie, onderscheidt zich als volgt:

- Er zijn uitsluitend interne gebruikers en geen externe klanten.
- De concurrentiepositie is anders (er is wellicht sprake van een monopoliepositie).
- Het is niet zo eenvoudig om een business case in financiële termen te benoemen.
- De vrijgave van het product zal leiden tot wijzigingen in administratieve processen in de eigen organisatie.

Echter, in de praktijk is dit onderscheid wellicht niet zo groot. Een bank die bijvoorbeeld kiest voor een nieuw product om hypotheek of verzekeringsclaims te behandelen, zal ook een kosten-/batenanalyse (dienen te) maken. Wat zijn de verwachte kosten en wat zijn de verwachte opbrengsten? De kosten laten zich eenvoudig berekenen, echter ook voor de verwachte opbrengsten zullen er ramingen (moeten) worden gemaakt. Hoeveel administratieve plekken kunnen er worden bespaard of



Figuur 2: Conceptueel model.

hoeveel aanvragen of claims kunnen er meer worden behandeld? En de monopoliepositie van interne IT-afdelingen komt steeds meer onder druk te staan. Weliswaar beschikken zij over veel domeinkennis, maar er kan een tijd komen dat hun werk gereduceerd wordt tot specificeren en accepteren. De echte ontwikkeling wordt dan uitbesteed aan een externe partij.

Tenslotte

Dit artikel heeft in grote lijnen geschetst hoe het nemen van een vrijgavebesluit economisch benaderd zou kunnen worden. Dit is een benadering die men in de praktijk niet vaak tegenkomt. Het stelt ook hoge eisen aan organisaties om op deze wijze productontwikkeling te kunnen benaderen. De definitie van goede business cases als uitgangspunt voor projecten, het evalueren van projectalternatieven en ontwerpalternatieven op basis van vrijgavecriteria, het detailleren en meten van de vrijgavecriteria tijdens de implementatie- en testfase, het nemen van het vrijgavebesluit en het evalueren van de juistheid van het besluit op basis van metingen achteraf. Aan de andere kant hoeft deze benadering ook niet vanaf morgen volledig gerealiseerd te worden. Met het model als referentie kan gekeken worden wat zwakke plekken zijn en waar dus aandacht aan gegeven moet worden. Is het daarmee iets heel anders dan bijvoorbeeld het CMM? In feite natuurlijk niet. In het model komen we zaken tegen als plannen, voortgangsbewaking en metrieken. De voordelen zijn wellicht dat ook de productdimensie wordt meegenomen (architectuur) en dat er een regellus ontstaat: de voorkant en de achterkant van het project worden via een business case aan elkaar geknoopt. Tevens is af te leiden wat zinvolle metrieken zijn op basis waarvan een project gestuurd kan worden en onderbouwde besluiten kunnen worden genomen. Heeft U een andere mening? Ik hoor het graag!

Auteur

Hans Sassenburg (hsassenburg@se-cure.ch) is zelfstandig adviseur (zie www.se-cure.ch). Naast het geven van gastcolleges aan de Universiteit van Bern, houdt hij zich bezig met het schrijven van artikelen en boeken, en voert hij een promotieonderzoek uit aan de Rijksuniversiteit van Groningen.

Referenties

- [ASU 2001] "A Foundation for the Economic Analysis of Software Architectures", J.Asundi et al, Third International Workshop on Economics-driven Software Engineering Research, Toronto (Canada).
- [BOE 2001] "Software Cost Estimation with COCOMO II", B.W.Boehm et al, Prentice-Hall.
- [BOS 2000] "Design and Use of Software Architectures", J.Bosch, Addison-Wesley.
- [CON 2003] <http://www.construx.com/resources/estimate/>, February 2003.
- [HIN 2001] "A Requirements Negotiation Model Based on Multi-Criteria Analysis", H.In et al, International Symposium on Requirements Engineering, Toronto (Canada).

- [KAZ 1998] "The Architectural Trade-off Analysis Method", R.Kazman et al, Software Engineering Institute, CMU/SEI-98-TR-008.
- [PUT 1997] "Industrial Strength Software: Effective Management Using Measurement", L.H.Putnam, W.Myers, IEEE Computer Society.

■ Een ontdekkingsreis naar een fundament voor Software Proces Verbetering

Door Rob van Ras

Inleiding

In het kader van zijn afstudeeropdracht van de opleiding Analyse, Ontwerp en Verandering van Organisaties aan de Nijmegen School of Management heeft Rob van Ras in opdracht van Vision Consort b.v. een onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek stond oorspronkelijk de gelijktijdige toepassing van verschillende modellen en standaarden binnen de ontwikkeling van software en systemen centraal. Deze modellen en standaarden genereren verschillende verbeterinitiatieven, welke niet geheel op elkaar aansluiten.

Het onderzoek

Op basis van een literatuurstudie naar de verschillende toegepaste modellen en standaarden, zoals het SW-CMM, ISO 9000, EFQM, SPICE en verschillende IEEE standaarden zijn de geselecteerde modellen en standaarden op een grove wijze vergeleken. De vergelijking kan dienen als een eerste uitgangspunt voor het kiezen van verbetermodellen en beoordelen van de waarde van verbetervoorstellen.

Een interviewronde bij een aantal organisaties uit de doelgroep van het onderzoek (multinationals met een divisionele structuur) leidde tot een verschuiving van de onderzoeksopdracht naar succesfactoren voor SPI.

Daarom is Rob gaan onderzoeken welke succesfactoren voor SPI te onderscheiden zijn. Dit leverde een diversiteit aan succesfactoren op, waarbij commitment van het management als de belangrijkste werd genoemd. Er is dan ook besloten het onderzoek verder te richten op deze succesfactor voor SPI.

Om het onderzoek te specificeren is ervoor gekozen om een afbakening te maken naar het middenmanagement. Deze groep wordt zowel in de theorieën als in de praktijk verschillend gewaardeerd. De een beschouwt het middenmanagement als obstakel bij veranderingen en als een leemlaag waarin noodzakelijke veranderingen blijven steken. Een ander ziet in deze personeelscategorie juist een groot potentieel dat een belangrijke bijdrage kan leveren aan het succes van organisatieverandering. Ongeacht hoe u erover denkt, deze managementlaag is wel verantwoordelijk voor de daadwerkelijke implementatie van de veranderingen die voortkomen uit SPI. Zij zal de verbeterde processen moeten gaan invoeren, ondanks dat in deze groep vaak weerstand is tegen verandering.

Het is dus van groot belang dat deze managementgroep gecommitteerd raakt aan SPI.

Het rapport van gaat in op het committeren van het mid-denmanagement aan SPI, waarbij belangrijke factoren worden onderkend en er praktische aanbevelingen worden gegeven.

Bent u geïnteresseerd in dit onderzoek en de praktische aanbevelingen die hieruit voort komen? Rob geeft na zijn afstuderen een presentatie van zijn bevindingen aan de geïnterviewden en overig geïnteresseerden. U kunt zich telefonisch aanmelden via 040-2525292 of e-mail naar info@visionconsort.nl. De sessie zal ongeveer anderhalf uur in beslag nemen.

■ New Study Showing Open Source Model Produces High Quality Software

by Rix Groenboom

Open source software has gained attention in recent years as IT organizations have looked for alternatives to single-vendor, "closed" software architectures, just as they did for single-vendor hardware platforms. Open source applications are licensed such that the source code, which defines the behavior of an application, is always included with the application and can be customized by the user.

Reasoning's study compared six implementations of TCP/IP, the fundamental protocols underlying the Internet. Besides the Linux kernel, three of the implementations were part of commercial general-purpose operating systems, and two were embedded in commercial telecommunications equipment. Reasoning found 8 defects in 81,852 lines of Linux kernel source code - the fewest number of defects of the various implementations of TCP/IP inspected as part of its study.

The used code inspection service is based on a combination of proprietary technology and repeatable process. The results are objective and comparable across operating systems, vendors, and coding styles, which has enabled Reasoning to build the world's largest database of code quality metrics. The study is the first published comparison of code defect assessment of an open source software application versus equivalent commercial software applications.

Open Source makes the source code to applications available to anyone. Hundreds or even thousands of programmers can review each other's work, identify problems and suggest fixes. Note that the open source model encourages several behaviors that are uncommon in the development of commercial code:

- First, many users don't just report bugs, as they would do with commercial software, but actually track them down to their root causes and fix them.
- Second, many developers are reviewing each other's code, if only because it is important to understand code before it can be changed or extended. It has long been known that peer reviewing is the most ef-

fective way to find defects.

- Third, the open source model seems to encourage a meritocracy, in which programmers organize themselves around a project based on their contributions. The most effective programmers write the most crucial code, review the contributions of others, and decide which of these contributions make it into the next release.
- Fourth, open source projects don't face the same type of resource and time pressures that commercial projects do. Open source projects are rarely developed against a fixed timeline, affording more opportunity for peer review and extensive beta testing before "release."

The results of the comparison of six implementations of TCP/IP are in a white paper, "How Open-Source and Commercial Software Compare". The white paper can be obtained free-of-charge by calling 650.759.7133 or at www.reasoning.com

■ Plenaire sessie 16 april, ISO 9001: 2000.

- Plaats: zaal Bologna, Utrecht
- Info: www.st-spider.nl
- Aanmelding: Secretariaat Stichting SPIder
- tel.: 0183 - 62 00 66, fax: 0183 - 62 16 01
- email: info@st-spider.nl

Al geruime tijd wordt ISO 9001 gebruikt als model om bedrijfsprocessen te beschrijven. Sinds het model ingrijpend is veranderd (van versie 1994 naar versie 2000), wordt het model in toenemende mate gebruikt door ontwikkelgroepen. We zien ook software ontwikkelgroepen vrij gemakkelijk aanhaken bij initiatieven van bedrijven om alle processen op een gedegen wijze te beschrijven, te onderhouden en te verbeteren. En in met name dit laatste opzicht heeft de recente versie van ISO 9001 een aantal sterk verbeterde richtlijnen ontwikkeld.

Het is gegroeid van een statisch procesbeschrijvend gebeuren, hetgeen voor sommigen een sterk bureaucratistisch gehalte had en ogenschijnlijk weinig waarde toevoegde aan de operationele bedrijfsvoering, naar een generiek verbetermodel. Het is daarmee ook noodzakelijk geworden om de personen die in de praktijk met de processen werken, nadrukkelijk te betrekken bij niet alleen de beschrijving, maar ook het onderhoud van de processen.

Op meerdere onderdelen van het ISO 9001:2000 model zijn er overeenkomsten te vinden met verbetermodellen waar de Software Ontwikkelgroepen al wat langer mee in aanraking zijn gekomen, zoals het CMM en ISO 15504 (SPICE). Tijdens de plenaire sessie van 16 April aanstaande geven we een toelichting op het ISO 9001:2000 model en de meest wezenlijke aanpassingen t.o.v. de 1994-versie. Daarnaast belichten we enerzijds de weg naar de certificering audit en anderzijds de toegevoegde waarde van dit model voor software ontwikkelgroepen. Beide laatste presentaties zijn gemaakt op basis van zeer recente praktijkgevallen.

PROGRAMMA

- 15.30 Ontvangst & koffie
- 16.00 Welkomstwoord en SPIder mededelingen
- 16.10 ISO 9001:2000 het theoretisch kader; Henk Keijser (KEMA)
- 16.55 De weg naar een nieuw ISO-certificaat; Esther Seijmonsbergen (ESRI Nederland)
- 17.55 Pauze met broodjes
- 18.30 De praktijk van een ISO 9001 certificeringstraject; Ruud de Jong (Atos Origin)
- 19.30 Sluiting, met gelegenheid tot napraten

■ Werkgroepen SPIder

Werkgroep “SPI in kleine organisaties”

Na het afronden en presenteren van de “Starterkit” breekt er voor de werkgroep “SPI in kleine organisaties” een nieuwe periode aan. Om te voorkomen dat we in een post-delivery dip terechtkomen, zijn er al weer nieuwe bijeenkomsten gepland. En zijn er weer nieuwe ideeën naar boven aan het borrelen om aan de slag te gaan.

Deze ideeën zullen op de eerstvolgende bijeenkomst worden geordend en omgezet in een werkplan voor 2003. Daarna gaan we aan de slag om ze uit te werken, met de nadruk op de praktische toepassing bij de deelnemende kleine organisaties.

Daarnaast verwerken we de reacties op de Starterkit, en maken we een plan om te komen met een uitbreiding, onder de werktitel: “Doorgroeikit”.

De werkgroep kan altijd, dus ook het komende jaar, nieuwe leden gebruiken. Vooral leden afkomstig uit kleine organisaties, die binnen de werkgroep op een informele wijze hun situatie kunnen toetsen aan de praktijkervaringen van anderen. Kom derhalve eens vrijblijvend kennismaken tijdens een of twee bijeenkomsten.

De bijeenkomsten in 2003 zijn (voorlopig) gepland op:

- woensdag 9 april
- donderdag 12 juni
- dinsdag 16 september
- dinsdag 4 november
- donderdag 11 december

Lokaties worden nog nader bekend gemaakt, tijden van 16.00 – 20.00 uur.

Nadere informatie over de werkgroep is te verkrijgen via de SPIder-website, onder “Working groups”.

Contactpersonen: Ger Fischer, tel. 06-53803692,
ger.fischer@xs4all.nl en Tjeu Naus, tel. 0495-633221,
e-mail: Tjeu.Naus@nbg-industrial.nl

Werkgroep “SPI Invoeringsstrategieën”

De SPIder Werkgroep Invoeringsstrategieën richt zich in ruime zin op alle facetten die te maken hebben met het invoeren van nieuwe werkwijzen. Belangrijke aspecten zijn daarbij het delen van ervaringen en meningen, het bieden van een klankbord voor het bespreken van ideeën en problemen en het volgen van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van SPI. Het principe “halen én brengen” is één van de belangrijkste kenmerken van onze werkgroep.

De WG bestaat uit zo'n twintig leden. De leden komen 5 a 6 maal per jaar bijeen op telkens wisselende locaties. De bijeenkomsten beginnen altijd om 16:00 en eindigen rond 20:00 en zijn inclusief een broodjesmaal ter versterking van de inwendige mens. De bijeenkomsten kennen al jarenlang een opkomst van 12-20 deelnemers. De volgende data staan gepland:

- 1 april; Eindhoven; PhilipsTASS; Assessments
- 3 juni; Reeuwijk; Sogeti
- 2 september
- 28 oktober
- 2 december

De bijeenkomsten hebben altijd een onderwerp. De onderwerpen worden door één of meer sprekers ingeleid waarna ruimte is voor eigen inbreng en discussie.

Voor de onderwerpen van 2003 verwijs ik gemakshalve naar: http://www.st-spider.nl/WG/_Invoer/Index.htm, tab “bijeenkomsten”. Indien je geïnteresseerd bent in een kennismaking met onze werkgroep neem dan contact op met André Heijstek.

Contactpersoon: André Heijstek

telefoon: 0182-689321; 06-48476451

email: Andre.Heijstek@q-labs.com

Werkgroep “Integrale SPI strategieën” maakt doorstart

Na het afsluiten van de zeer succesvolle werkgroep “Invoeringsstrategieën CMM niveau 2” in april 2002 (zie hiervoor de Spider-website), hebben de leden van de werkgroep zich gericht op de integratie van kwaliteitsmodellen in systeemontwikkeling en de raakvlakken met andere gebieden. In het najaar van 2002 zijn een tweetal bijeenkomsten gehouden met als onderwerp “Pakketten en Kwaliteit” en “Prince2 en Kwaliteit”.

Dit jaar zijn we wederom met een frisse start begonnen. Het thema (rode draad) voor de bijeenkomsten in het komende jaar zal zijn:

“How to reach 15% less with (Management model) X?”

Hierbij wordt de nadruk gelegd op het model én op de voordelen in Tijd, Geld en Kwaliteit voor een organisatie met behulp van een kwaliteitsmodel.

In de begin januari gehouden bijeenkomst zijn we ingegaan op het IPW (Stadia Model) van Quint, waarmee de kloof tussen ontwikkeling en beheer wordt geslecht. De werelden van Development Management en Service Management zijn aan elkaar gerelateerd, met behulp van de belangrijkste processen uit ITIL, CMMi en Prince2.

In de komende bijeenkomsten willen we verder ingaan op de toegevoegde waarde (return on investment) van procesverbetering en kwaliteitsmodellen.

Hiertoe bespreken zal ieder bijeenkomst een model centraal staan, de volgende modellen zullen o.a. worden besproken:

- Application Service Library (ASL) biedt een framework voor application management dat gestoeld is op de best practices van professionals met jarenlange ervaring (zie ook <http://www.aslfoundation.com/>);
- Life Cycle Enabling® (LCE) heeft tot doel om voor de applicatie-eigenaar applicaties optimaal af te stemmen op de bedrijfsprocessen;
- IT Service CMM, een groeimodel voor de service management processen;
- IT Balanced Score Card;
- Management of Change;
- DSDM;
- (de lijst zal nog worden aangevuld).

De werkgroep zal het komende jaar dieper ingaan op deze onderwerpen, waarin naast een presentatie van het model ingegaan zal worden op de praktische ervaringen ermee door de werkgroepleden.

De werkgroep komt bijeen op dinsdag 11 maart, 6 mei, 1 juli, 2 september en 4 november 2003, telkens van 16.00 uur tot circa 20.00 uur (data nog onder voorbehoud).

Nieuwe leden voor onze werkgroep zijn nog steeds welkom, dus ben je geïnteresseerd in bovenstaande onderwerpen en wil je hierover meepraten, wil je hierover iets leren of je ervaringen hierover delen meldt je dan aan voor deze Werkgroep, via de SPIDER website of de voorzitter Mario van Os.

Contactpersoon: Mario van Os

Tel.: 06-225 16 903

email: mario.van.os@sogeti.nl

Werkgroep "Testprocesverbetering & SPI"

De eerste bijeenkomst Spider/Testnet Testproces verbeteren van het jaar zit er alweer op. In Vianen vond de bijeenkomst plaats. De avond stond geheel in het teken van het artikel geschreven door Bram en Hans dat voort gaat op onze inspanning van afgelopen jaar rond de "KLOOF".

Eerste opmerking die door Mark Rietveld geplaatst werd is dat wat bedoeld wordt met de kloof pas duidelijk wordt na lezen van het artikel "Paradox van een professionele testorganisatie" door Frank van Elsdingen.

De conclusie van het Paradox artikel is ook van toepassing op een nieuw artikel en zou er mee uitgebreid kunnen worden. Ook zou een beschrijving van welke activiteiten men moet uitvoeren om zo snel mogelijk in een juiste gewenste situatie terecht te komen onderdeel van het artikel moeten zijn. Besloten is om dit voor een vervolgartikel te bewaren.

Het nieuwe artikel wordt beschrijving van een diagnose model. Bepalen waar je zit en welke risico's loop je. Dit geeft een verandermanager al inzicht dat hij opzij en om-

hoog kan. Door het gehele artikel heen volgt een check op consistentie met diagnosemodel.

Contactpersoon: Dré Robben

mobiel: 06 - 20 777 273

email: dre.robbe@sogeti.nl

Werkgroep "Metrieken"

Contactpersoon: Hans Vonk

tel.: 020 - 695 48 57, fax: 020 - 695 27 41

email: Hans@metric.nl

■ Nieuwsberichten

CBA-IPI Lead Assessor

In januari j.l. is Simon Porro van SPI partners door het Software Engineering Institute geautoriseerd als CBA-IPI Lead Assessor. Simon, gefeliciteerd!

The five levels of requirements management maturity

Being mature means being able to see the big picture and make good choices. In a business context, that means basing decisions on a clear understanding of the full range of both the costs and benefits of doing one thing over another.

This article looks at the decisions organizations make and what they do as they move up the scale in requirements management maturity. Just as hiking up a mountain has a cost (in energy and time), so does this climb upward. Therefore, as we look at the benefits of reaching higher levels of maturity, we will not ignore the investment required in terms of time, effort, and money.

Read the whole story:

<http://www.rational.com/inbrief/edge0307.html>

■ Evenementenkalender

De evenementenkalender bevat een overzicht van internationale conferenties op het gebied van SPI, metrieken en softwareproductkwaliteit. Daarnaast zijn de activiteiten van SPIDER opgenomen.

Ook nationale evenementen op het gebied van software-product- en procesverbetering kunnen in deze evenementenkalender worden opgenomen. Middels de SPIDER Koerier kan een organisator van SPI-gerelateerde evenementen een selecte groep van geïnteresseerden bereiken. Voor commerciële evenementen zoals conferenties, workshops, lezingen en andersoortige bijeenkomsten vraagt de redactie een kleine bijdrage in de kosten.

Maart:

24 - 28 maart: **World Project Management Week**

plaats: Marriott Resort, Gold Coast, Australia

info: www.wpman.com

26 – 27 maart: **The Practical Software Measurement Technical Working Group Meeting**

Info: PSM web site, www.psmc.com, calendar page.

There will be no meeting fee, but a nominal charge for snacks/beverages/supplies will be collected.

April:

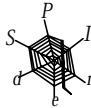
1 april: **Werkgroep “SPI Invoeringsstrategieën”, Eindhoven**

Onderwerp: assessments

Contactpersoon: André Heijstek

telefoon: 0182-689321; 06-48476451

e-mail: Andre.Heijstek@q-labs.com



9 april: **Werkgroep SPI in kleine organisaties**

Onderwerp en plaats: nog in te vullen

Contactpersoon: Tjeu Naus,

Telefoon: 0495-633 221

e-mail: Tjeu.Naus@nbq-industrial.nl;

voorzitter: Ger Fischer, tel. 06 53 803 692

e-mail ger.fischer@xs4all.nl.



16 april 2003: **SPIder Plenaire sessie, ISO 9001: 2000**

plaats: Bologna, Utrecht

info: www.st-spider.nl



Mei:

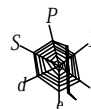
6 mei: **werkgroep Integrale SPI strategieën**

onderwerp en plaats: nog in te vullen

Contactpersoon: Mario van Os

Tel.: 06-225 16 903

e-mail: mario.van.os@sogeti.nl



6 mei: **deadline** inzending artikelen, advertenties, evenementenitems en (werkgroep) nieuws SPIder Koerier, voor verschijningsdatum 2 juni 2003.

Info: redactie@st-spider.nl

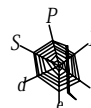
7 mei: **werkgroep Testprocesverbetering**

onderwerp en plaats: nog in te vullen

Contactpersoon: Mark den Haan

Tel.: 06 53291687

e-mail: haan@inqa.nl



10, 11 mei: **IWPC 2003, 11th International Workshop on Program Comprehension**

Plaats: Hilton Portland Hotel, Portland, Oregon, USA

Info: www.iwpc2003.uvic.ca/

Juni:

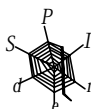
3 juni: **Werkgroep “SPI Invoeringsstrategieën”, Reeuwijk**

Onderwerp: nog in te vullen

Contactpersoon: André Heijstek

telefoon: 0182-689321; 06-48476451

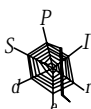
e-mail: Andre.Heijstek@q-labs.com



10 juni 2003: **SPIder Plenaire sessie**

plaats: Bologna, Utrecht

info: www.st-spider.nl



12 juni: **Werkgroep SPI in kleine organisaties**

Onderwerp en plaats: nog in te vullen

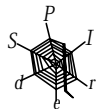
Contactpersoon: Tjeu Naus,

Telefoon: 0495-633 221

e-mail: Tjeu.Naus@nbq-industrial.nl;

voorzitter: Ger Fischer, tel. 06 53 803 692

e-mail ger.fischer@xs4all.nl.



16 – 19 juni: **European ESEPG**

Onderwerp: The European SEPG conference will focus on the business case for process improvement, and feature experience reports on approaches to implementation. It will present the current state of practice in process improvement from Europe and around the world, and demonstrate results from SPI activities, related to business goals.

Plaats: Londen

Info: <http://www.espi.org/sepg>

Juli:

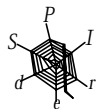
1 juli: **werkgroep Integrale SPI strategieën**

onderwerp en plaats: nog in te vullen

Contactpersoon: Mario van Os

Tel.: 06-225 16 903

e-mail: mario.van.os@sogeti.nl



Augustus:

11 augustus: **deadline** inzending artikelen, advertenties, evenementenitems en (werkgroep) nieuws SPIder Koerier, voor verschijningsdatum 8 september 2003.

Info: redactie@st-spider.nl

September:

2 september: **Werkgroep “SPI Invoeringsstrategieën”**

Onderwerp: nog in te vullen

Contactpersoon: André Heijstek

telefoon: 0182-689321; 06-48476451

e-mail: Andre.Heijstek@q-labs.com

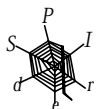
2 september: **werkgroep Integrale SPI strategieën**

onderwerp en plaats: nog in te vullen

Contactpersoon: Mario van Os

Tel.: 06-225 16 903

e-mail: mario.van.os@sogeti.nl



16 september: **Werkgroep SPI in kleine organisaties**

Onderwerp en plaats: nog in te vullen

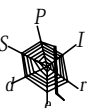
Contactpersoon: Tjeu Naus,

Telefoon: 0495-633 221

e-mail: Tjeu.Naus@nbq-industrial.nl;

voorzitter: Ger Fischer, tel. 06 53 803 692

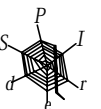
e-mail ger.fischer@xs4all.nl.



23 september: **SPIder Congres**

plaats: nog in te vullen

info: www.st-spider.nl



Oktober:

6 oktober: **deadline** inzending artikelen, advertenties, evenementenitems en (werkgroep) nieuws SPIder Koerier, voor verschijningsdatum 3 november 2003.

Info: redactie@st-spider.nl

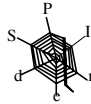
28 oktober: **Werkgroep "SPI Invoeringsstrategieën"**

Onderwerp: nog in te vullen

Contactpersoon: André Heijstek

telefoon: 0182-689321; 06-48476451

email: Andre.Heijstek@q-labs.com



November:

4 november: **Werkgroep SPI in kleine organisaties**

Onderwerp en plaats: nog in te vullen

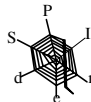
Contactpersoon: Tjeu Naus,

Telefoon: 0495-633 221

e-mail: Tjeu.Naus@nbq-industrial.nl

voorzitter: Ger Fischer, tel. 06 53 803 692

e-mail ger.fischer@xs4all.nl



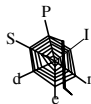
4 november: **werkgroep Integrale SPI strategieën**

onderwerp en plaats: nog in te vullen

Contactpersoon: Mario van Os

Tel.: 06-225 16 903

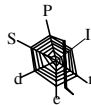
email: mario.van.os@sogeti.nl



20 november 2003: **European Systems Conference at Electronica 2002**

Plaats: München

Website: www.global-electronics.net



26 november: **SPIder Plenaire sessie**

plaats: Motel Van der Valk, Vught

info: www.st-spider.nl

December:

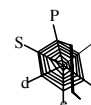
2 december: **Werkgroep "SPI Invoeringsstrategieën"**

Onderwerp: nog in te vullen

Contactpersoon: André Heijstek

telefoon: 0182-689321; 06-48476451

email: Andre.Heijstek@q-labs.com



10 – 12 december: **EuroSPI conference 2003**

Onderwerp: Process Improvement Methodologies and Technologies, Business Strategies, Human Factors, Knowledge, and Innovation

Plaats: Warwick, UK

Info: The EuroSPI Organisers, <http://www.eurospi.net>, eurospi@iscn.com

11 december: **Werkgroep SPI in kleine organisaties**

Onderwerp en plaats: nog in te vullen

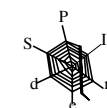
Contactpersoon: Tjeu Naus,

Telefoon: 0495-633 221

e-mail: Tjeu.Naus@nbq-industrial.nl

voorzitter: Ger Fischer, tel. 06 53 803 692

e-mail ger.fischer@xs4all.nl



Kijk regelmatig op de SPIder website www.st-spider.nl

voor actuele werkgroep mededelingen en bijeenkomsten. Alle SPIder werkgroepen hebben elk een eigen website, die via www.st-spider.nl is te bereiken.

Deelname in SPIder

Indien u actief wilt participeren in SPIder en de Koerier in de toekomst wilt ontvangen, kunt u zich aanmelden als deelnemer in SPIder bij:

Secretariaat Stichting SPIder

p/a Cantrijn Secretariaten

Postbus 2047, 4200 BA Gorinchem

tel.: 0183 - 62 00 66, fax: 0183 - 62 16 01

email: info@st-spider.nl, website: www.st-spider.nl

Aanmelding kan ook via het aanmeldingsformulier op de website van SPIder: www.st-spider.nl.

■ Colofon

De SPIder redactie bestaat uit:

Renske Henzel en Niels Malotaux.

Voor reacties en vragen m.b.t. de **SPIder Koerier** kunt u zich wenden tot:

Redactie SPIder Koerier, Renske Henzel

Luchthavenweg 81 234, 5657 EA Eindhoven

tel.: 040 - 252 52 92, fax: 040 - 257 21 95

email: rhenzel@visionconsort.nl

Indien u in de toekomst een herinneringsbericht wilt ontvangen over de datum van kopijsluiting, stuur dan een e-mail "opname SPIder copylijst" naar Renske Henzel.

Informatie over SPIder is te vinden op de website:

www.st-spider.nl.

Voor reacties en bijdragen op de **SPIder website** kunt u zich richten tot:

Redactie SPIder web, Niels Malotaux

email: niels@malotaux.nl

Deze koerier kwam tot stand met medewerking van

- Vision Consort
- N R Malotaux - Consultancy